

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-45047

(P2001-45047A)

(43) 公開日 平成13年2月16日 (2001.2.16)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 L 12/54		H 0 4 L 11/20	1 0 1 B 5 B 0 8 9
12/58		G 0 6 F 13/00	3 5 1 G 5 K 0 3 0
G 0 6 F 13/00	3 5 1	H 0 4 B 7/26	1 0 9 M 5 K 0 6 7
H 0 4 Q 7/38		H 0 4 L 11/20	B 9 A 0 0 1
H 0 4 L 12/66			

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 25 頁)

(21) 出願番号 特願平11-219540

(22) 出願日 平成11年8月3日 (1999.8.3)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 岡田 憲武

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

(72) 発明者 両角 昌英

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

(74) 代理人 100079544

弁理士 斎藤 勲

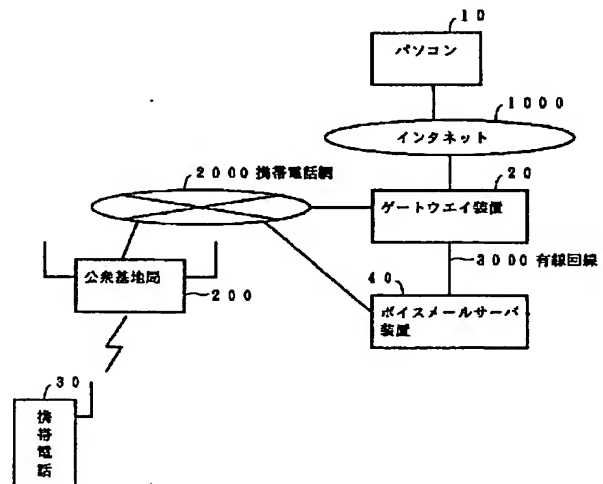
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 簡易応答システム

(57) 【要約】

【課題】 携帯電話が受信した電子メールに対しワンタッチキーによるイエス／ノーの返信またはボイスによる返信を実現する簡易応答システムを提供すること。

【解決手段】 インタネット1000へ及び携帯電話網2000へのインタフェースをもつゲートウェイ装置20内には、パソコン10と電子メールを送受信するインタネット通信手段と、そこから受信した電子メールを携帯電話30で操作可能な形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、パソコンへの返信メールを生成する返信メール生成手段と、携帯電話のキー入力を受け取る携帯電話データ通信手段と、携帯電話内には、キー入力をゲートウェイ装置に通知するゲートウェイ通信手段と、電子メール表示手段と、キー入力手段と、キー入力に対応する動作に変換する動作記述手段とを備え、電子メールに対しキーまたはボイスで簡単に応答できる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 インタネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インタネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に届け、前記携帯電話から送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、前記ゲートウェイ装置内には、前記インタネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインタネット通信手段と、前記インタネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールを前記携帯電話で表示し、および、返信操作が可能な形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、前記携帯電話からのキー入力による返信に応じて、前記インタネット内パソコンへの返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記携帯電話に対し前記携帯電話用フィルタ手段の出力結果を送信し、前記携帯電話からのキー入力による動作指示を受け取る携帯電話データ通信手段とが備えられ、前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段からの出力データを受信し、前記携帯電話のキー入力に対応する動作を前記ゲートウェイ装置に通知するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した出力データを前記携帯電話の画面に表示する電子メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段からのキー入力を前記携帯電話メール表示手段により表示されている情報に対応する動作に変換する動作記述手段とが備えられることを特徴とする簡易応答システム。

【請求項2】 インタネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インタネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に届け、前記携帯電話から送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、前記ゲートウェイ装置内には、前記インタネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインタネット通信手段と、前記インタネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールに対して前記携帯電話でイエス／ノーの簡易返信ができるような返信用メニューを追加する携帯電話用フィルタ手段と、前記携帯電話からの返信用メニュー選択結果に応じて、前記インタネット内パソコンへの返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記返信用メニューを追加した電子メールを前記携帯電話へ送信し、前記携帯電話から返信メニューの選択結果を受信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段からの返信用メニューを含んだ出力データを受信し、返信選択メニューに応じた動作を前記ゲートウェイ装置に通知するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した前記出力データを前記携帯電話画面に表示する携帯電話メール表

示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段からのキー入力を前記携帯電話メール表示手段により表示されている情報に対応する動作記述に変換する動作記述手段とが備えられることを特徴とする簡易応答システム。

【請求項3】 インタネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インタネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に届け、前記携帯電話から送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、前記ゲートウェイ装置内には、前記インタネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインタネット通信手段と、前記インタネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールに対し前記携帯電話で簡易返信ができるようなイエス／ノーの画面を対応するファンクションキーと共に表示できるようなデータ形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、前記携帯電話からのファンクションキーの選択結果に応じて、前記インタネット内パソコンに対する返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記ファンクションキーの位置にイエス／ノー画面を表示する電子メールを前記携帯電話へ送信し、前記携帯電話からファンクションキーの選択結果を受信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段からファンクションキーの位置にイエス／ノーの画面表示を含んだ出力データを受信し、前記ファンクションキーの選択結果に応じた動作を前記ゲートウェイ装置に通知するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した出力データを前記携帯電話画面に表示する携帯電話メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段からのキー入力を前記携帯電話メール表示手段により表示されている情報に対応する動作記述に変換する動作記述手段とが備えられることを特徴とする簡易応答システム。

【請求項4】 インタネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースとボイスメール装置とのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インタネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に送信し、前記携帯電話からボイスメール装置に返信メッセージを録音し、前記ゲートウェイ装置は前記ボイスメールサーバ装置から録音されている音声ファイルを受け取り、前記音声ファイルを添付した返信メールを送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、前記ゲートウェイ装置内には、前記インタネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインタネット通信手段と、前記インタネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールを前記携帯電話で表示し、および、前記ボイスメールサーバ装置に対しボイスによる返信操作が可能な形式に変換する携帯電話用フィルタ手段

と、前記ボイスメールサーバ装置から前記携帯電話からの応答メッセージを録音した音声ファイル、および、対応する電子メール情報を受け取るボイスメールサーバ通信手段と、前記ボイスメールサーバ通信手段から受け取った前記音声ファイル、および、前記対応する電子メール情報を元に、前記インターネット内パソコンへの前記音声ファイルを添付した返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記携帯電話用フィルタ手段の出力結果を前記携帯電話へ送信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、

前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段から出力データを受信するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した出力データを前記携帯電話画面に表示する携帯電話メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段におけるキー入力力がボイスメール応答の場合、前記ボイスメールサーバ装置に対し前記対応する電子メール情報を付与して発呼し、返信メッセージを音声として送信するボイスメール通信手段とが備えられ、

前記ボイスメールサーバ装置内には、前記携帯電話からの発呼を受け付け、音声返信メッセージの録音を促す音声ガイダンスを送信し、前記携帯電話からの音声返信メッセージを発呼時に付与された前記対応する電子メール情報をインデックスとし、音声ファイルとして一時蓄積する携帯電話通信手段と、前記音声ファイルを前記対応する電子メール情報とともに前記ゲートウェイ装置に送信するゲートウェイ通信手段とが備えられることを特徴とする簡易応答システム。

【請求項5】インターネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インターネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に送信し、前記携帯電話で録音した音声返信メッセージを添付ファイルとして送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、

前記ゲートウェイ装置内には、前記インターネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインターネット通信手段と、前記インターネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールを前記携帯電話で表示し、および、音声による返信操作が可能な形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、前記携帯電話から受け取った返信メッセージが録音されている音声ファイルを添付する返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記携帯電話用フィルタ手段の出力結果を前記携帯電話へ送信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、

前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段から出力データを受信し、返信メッセージが録音されている音声ファイルをゲートウェイ装置に送信するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した出力データを前記携帯電話

画面に表示する携帯電話メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段におけるキー入力力がボイスメール応答の場合、返信メッセージを音声として入力し記録する音声録音手段とが備えられることを特徴とする簡易応答システム。

【請求項6】インターネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースとボイスメール装置とのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インターネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に送信し、前記携帯電話からボイスメール装置に返信メッセージを録音し、前記ゲートウェイ装置は前記ボイスメールサーバ装置から録音されている音声ファイルを受け取り、前記音声ファイルを添付ファイルとして送信元に返信し、あるいは、前記携帯電話からの動作に応じて返信メッセージを生成し、送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、

前記ゲートウェイ装置内には、前記インターネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインターネット通信手段と、前記インターネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールを前記携帯電話で表示し、および、返信操作が可能な形式に変換し、あるいは、前記ボイスメールサーバ装置にボイスによる返信操作が可能な形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、前記ボイスメールサーバ装置から前記携帯電話からの応答メッセージを録音した音声ファイル、および、対応する電子メール情報を受け取るボイスメールサーバ通信手段と、前記ボイスメールサーバ通信手段から受け取った前記音声ファイル、および、前記対応する電子メール情報を元に、前記インターネット内パソコンへの前記音声ファイルを添付した返信メールを生成し、あるいは、前記携帯電話からのキー入力による返信に応じて、前記インターネット内パソコンに対する返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記携帯電話用フィルタ手段の出力結果を前記携帯電話へ送信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、

前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段からの出力データを受信し、前記携帯電話のキー入力に対応する動作を通知するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した前記出力データを前記携帯電話画面に表示する携帯電話メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段からのキー入力を前記携帯電話メール表示手段により表示されている情報に対応する動作に変換する動作記述手段と、前記動作記述手段がボイスメール応答の場合、前記ボイスメールサーバ装置に前記対応する電子メール情報を付与して発呼し、返信メッセージを音声として送信するボイスメール通信手段とが備えられ、

前記ボイスメールサーバ装置内には、前記携帯電話からの発呼を受け付け、音声返信メッセージの録音を促す音

声ガイダンスを送信し、前記携帯電話からの音声返信メッセージを発呼時に付与された前記対応する電子メール情報をインデックスとし音声ファイルとして一時蓄積する携帯電話通信手段と、前記音声ファイルを前記対応する電子メール情報とともに前記ゲートウェイ装置に送信するゲートウェイ通信手段とが備えられることを特徴とする簡易応答システム。

【請求項7】 インタネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インタネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に送信し、前記携帯電話で録音した音声返信メッセージを添付ファイルとして送信元に返信し、あるいは、前記携帯電話からの動作に応じて返信メッセージを生成し、送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、

前記ゲートウェイ装置内には、前記インタネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインタネット通信手段と、前記インタネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールを前記携帯電話で表示し、および、返信操作が可能な形式に変換し、あるいは、音声による返信操作が可能な形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、前記携帯電話から受け取った返信メッセージが録音されている音声ファイルを添付する返信メールを生成し、あるいは、前記携帯電話からのキー入力による返信に応じて、前記インタネット内パソコンに対する返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記携帯電話用フィルタ手段の出力結果を前記携帯電話へ送信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、

前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段からの出力データを受信し、返信メッセージが録音されている音声ファイルをゲートウェイ装置に送信し、あるいは、前記携帯電話のキー入力に対応する動作を通知するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した出力データを前記携帯電話画面に表示する携帯電話メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段からのキー入力を前記携帯電話メール表示手段により表示されている情報をもとに対応する動作に変換する動作記述手段と、前記動作記述手段がボイスメール応答の場合、返信メッセージを音声として入力し記録する音声録音手段とが備えられることを特徴とする簡易応答システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、インタネットと携帯電話網が相互に接続されたネットワーク構成における簡易応答システムに関し、特にインタネットワーク上のPCから携帯電話宛ての電子メールに対し、携帯電話が簡易に音声応答、あるいは、キー入力による返信操作ができる簡易応答システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、携帯電話網においてデータ通信機能がサポートされるに伴い、携帯電話自体も高機能化し電子メールの送受信が可能な携帯電話が見受けられるようになってきた。しかし、従来、このような携帯電話においては、パソコンと異なり入力方法が限られるため、主に電子メールの受信に使用されることが中心であった。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来の使用形態によると、携帯電話の入力方法が限られているため、受信専用の使用が中心であり電子メール本来の目的であるコミュニケーション手段としての重要な返信機能がほとんど使われていないという問題があった。

【0004】 本発明は、上記従来の問題を解決するためのもので、携帯電話が受信した電子メールに対しワンタッチキーによるイエス／ノーの返信、あるいは、ボイス（音声）による返信を実現することができる簡易応答システムを提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明の請求項1に記載の発明は、インタネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インタネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に届け、前記携帯電話から送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、前記ゲートウェイ装置内には、前記インタネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインタネット通信手段と、前記インタネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールを前記携帯電話で表示し、および、返信操作が可能な形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、前記携帯電話からのキー入力による返信に応じて、前記インタネット内パソコンへの返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記携帯電話に対し前記携帯電話用フィルタ手段の出力結果を送信し、前記携帯電話からのキー入力による動作指示を受け取る携帯電話データ通信手段とが備えられ、前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段からの出力データを受信し、前記携帯電話のキー入力に対応する動作を前記ゲートウェイ装置に通知するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した出力データを前記携帯電話の画面に表示する電子メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段からのキー入力を前記携帯電話メール表示手段により表示されている情報に対応する動作に変換する動作記述手段とが備えられるようにしたものである。

【0006】 本発明において、インタネット通信手段はインタネット上パソコンと電子メールの送受信を行ない、携帯電話用フィルタ手段は携帯電話宛ての電子メー

ルを携帯電話で表示できる形式、たとえばブラウジング機能を有する携帯電話に対してはインターネット標準HTML形式やWAPで定められているWML形式など、および、返信操作ができる形式に変換し、返信メール生成手段は携帯電話からのキーパッド押下に応じて、インターネット内パソコンへのイエス／ノー等の簡単な返信文書を作成し、携帯電話データ通信手段は携帯電話へ表示、返信操作ができるよう変換された形式のデータを送信し、受信したメールに対する返信として、携帯電話からのキーパッド押下に対応したイエスの内容文書作成／ノーの内容文書作成の動作指示を受け取り、ゲートウェイ通信手段はゲートウェイ装置から携帯電話で表示、返信操作ができるよう変換された形式のデータを受信し、受信したメールに対する返信として、携帯電話からのキーパッド押下に対応したイエスの内容文書作成／ノーの内容文書作成の動作指示を送信し、携帯電話メール表示手段は受信した表示、返信操作ができるよう変換された形式のデータを携帯電話画面に表示し、キー入力手段は携帯電話からキーパッド押下を受け付け、動作記述手段はキーパッド押下された情報を対応する動作、たとえば、受信したメールに対するイエスの返信文書作成などに交換するという作用を有する。

【0007】本発明の請求項2に記載の発明は、インターネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インターネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に届け、前記携帯電話から送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、前記ゲートウェイ装置内には、前記インターネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインターネット通信手段と、前記インターネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールに対して前記携帯電話でイエス／ノーの簡易返信ができるような返信用メニューを追加する携帯電話用フィルタ手段と、前記携帯電話からの返信用メニュー選択結果に応じて、前記インターネット内パソコンへの返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記返信用メニューを追加した電子メールを前記携帯電話へ送信し、前記携帯電話から返信メニューの選択結果を受信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段からの返信用メニューを含んだ出力データを受信し、返信選択メニューに応じた動作を前記ゲートウェイ装置に通知するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した前記出力データを前記携帯電話画面に表示する携帯電話メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段からのキー入力を前記携帯電話メール表示手段により表示されている情報に対応する動作記述に変換する動作記述手段とが備えられるようにしたものである。

【0008】本発明において、インターネット通信手段は

インターネット上パソコンと電子メールの送受信を行ない、携帯電話用フィルタ手段は携帯電話宛ての電子メールを携帯電話で表示できる形式、たとえばブラウジング機能を有する携帯電話に対してはインターネット標準HTML形式やWAPで定められているWML形式など、に変換し、かつ、携帯電話で受信したメールに対するイエス／ノーの簡易返信ができるような返信用メニューを追加し、返信メール生成手段は携帯電話からの返信用メニュー選択に応じてインターネット内パソコンへのイエス／ノー等の簡単な返信文書を作成し、携帯電話データ通信手段は携帯電話へ表示、返信操作ができるよう変換された形式で、かつ、返信用メニューを追加したデータを送信し、受信したメールに対する返信として、携帯電話からのキーパッド押下に対応したイエスの内容文書作成／ノーの内容文書作成の動作指示を受け取り、ゲートウェイ通信手段はゲートウェイ装置から携帯電話で表示、返信操作ができるよう変換された形式で、かつ、返信用メニューを追加したデータを受信し、受信したメールに対する返信として、携帯電話からのキーパッド押下による返信選択メニューに応じたイエスの内容文書作成／ノーの内容文書作成の動作指示を送信し、携帯電話メール表示手段は受信した表示、返信操作ができるよう変換された形式で、かつ、返信用メニューを追加したデータを携帯電話画面に表示し、キー入力手段は携帯電話からキーパッド押下を受け付け、動作記述手段はキーパッド押下された情報を返信選択メニューに記述されている動作、たとえば、受信したメールに対するイエスの返信文書作成などに交換するという作用を有する。

【0009】本発明の請求項3に記載の発明は、インターネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インターネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に届け、前記携帯電話から送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、前記ゲートウェイ装置内には、前記インターネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインターネット通信手段と、前記インターネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールに対し前記携帯電話で簡易返信ができるようなイエス／ノーの画面を対応するファンクションキーと共に表示できるようなデータ形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、前記携帯電話からのファンクションキーの選択結果に応じて、前記インターネット内パソコンに対する返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記ファンクションキーの位置にイエス／ノー画面を表示する電子メールを前記携帯電話へ送信し、前記携帯電話からファンクションキーの選択結果を受信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段からファンクションキーの位置にイエス／ノーの画面表示を含んだ出力データを受信し、前記ファンクションキーの選択結果に応じた

動作を前記ゲートウェイ装置に通知するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した出力データを前記携帯電話画面に表示する携帯電話メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段からのキー入力を前記携帯電話メール表示手段により表示されている情報に対応する動作記述に変換する動作記述手段とが備えられるようにしたものである。

【0010】本発明において、インターネット通信手段はインターネット上パソコンと電子メールの送受信を行ない、携帯電話用フィルタ手段は携帯電話宛ての電子メールを携帯電話で表示できる形式、たとえばブラウジング機能を有する携帯電話に対してはインターネット標準HTML形式やWAPで定められているWML形式など、に変換し、かつ、携帯電話で受信したメールに対するイエス／ノーの簡易返信ができるような画面をファンクションキーと共に表示できるような記述を行ない、返信メール生成手段は携帯電話からのイエス／ノー画面と対応しているファンクションキー選択に応じてインターネット内パソコンへのイエス／ノー等の簡単な返信文書を生成し、携帯電話データ通信手段は携帯電話へ表示、返信操作ができるよう変換された形式で、かつ、ファンクションキーの位置にイエス／ノー画面を表示するデータを送信し、受信したメールに対する返信として、携帯電話からのキーパッド押下に対応したイエスの内容文書作成／ノーの内容文書作成の動作指示を受け取り、ゲートウェイ通信手段はゲートウェイ装置から携帯電話で表示、返信操作ができるよう変換された形式で、かつ、ファンクションキーの位置にイエス／ノー画面を表示するデータを受信し、受信したメールに対する返信として、携帯電話からのキーパッド押下によるイエス／ノー画面と対応するファンクションキー選択結果に応じたイエスの内容文書作成／ノーの内容文書作成の動作指示を送信し、携帯電話メール表示手段は受信した表示、返信操作ができるよう変換された形式で、かつ、ファンクションキーの位置にイエス／ノー画面を表示するデータを携帯電話画面に表示し、キー入力手段は携帯電話からキーパッド押下を受け付け、動作記述手段は押されたファンクションキーに対応する画面上に表示されている動作、たとえば、受信したメールに対するイエスの返信文書作成などに交換するという作用を有する。

【0011】本発明の請求項4に記載の発明は、インターネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースとボイスメール装置とのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インターネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に送信し、前記携帯電話からボイスメール装置に返信メッセージを録音し、前記ゲートウェイ装置は前記ボイスメールサーバ装置から録音されている音声ファイルを受け取り、前記音声ファイルを添付した返信メールを送信元に返信するメ

ッセージ応答システムにおいて、前記ゲートウェイ装置内には、前記インターネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインターネット通信手段と、前記インターネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールを前記携帯電話で表示し、および、前記ボイスメールサーバ装置に対しボイスによる返信操作が可能な形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、前記ボイスメールサーバ装置から前記携帯電話からの応答メッセージを録音した音声ファイル、および、対応する電子メール情報を受け取るボイスメールサーバ通信手段と、前記ボイスメールサーバ通信手段から受け取った前記音声ファイル、および、前記対応する電子メール情報を元に、前記インターネット内パソコンへの前記音声ファイルを添付した返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記携帯電話用フィルタ手段の出力結果を前記携帯電話へ送信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段から出力データを受信するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した出力データを前記携帯電話画面に表示する携帯電話メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段におけるキー入力が入力されたボイスメール応答の場合、前記ボイスメールサーバ装置に対し前記対応する電子メール情報を付与して発呼し、返信メッセージを音声として送信するボイスメール通信手段とが備えられ、前記ボイスメールサーバ装置内には、前記携帯電話からの発呼を受け付け、音声返信メッセージの録音を促す音声ガイダンスを送信し、前記携帯電話からの音声返信メッセージを発呼時に付与された前記対応する電子メール情報をインデックスとし、音声ファイルとして一時蓄積する携帯電話通信手段と、前記音声ファイルを前記対応する電子メール情報とともに前記ゲートウェイ装置に送信するゲートウェイ通信手段とが備えられるようにしたものである。

【0012】本発明において、インターネット通信手段はインターネット上パソコンと電子メールの送受信を行ない、携帯電話用フィルタ手段は携帯電話宛ての電子メールを携帯電話で表示できる形式、たとえばブラウジング機能を有する携帯電話に対してはインターネット標準HTML形式やWAPで定められているWML形式など、および、ボイスメールサーバ装置にボイスによる返信操作ができる形式に変換し、ボイスメールサーバ通信手段はボイスメールサーバ装置から携帯電話からの応答メッセージを録音した音声ファイル、および、対応する電子メール情報を受け取り、返信メール生成手段は対応する電子メール情報から返信先を検索し、ボイスメールサーバ装置からの音声ファイルを添付した返信メールを生成し、携帯電話データ通信手段は携帯電話へ表示、ボイスメールサーバ装置に対しボイスでの返信操作ができるよう変換された形式のデータを送信し、ゲートウェイ通信



手段はゲートウェイ装置から携帯電話で表示、ボイスメールサーバ装置に対しボイスによる返信操作ができるよう変換された形式のデータを受信し、携帯電話メール表示手段は受信した表示及びボイスメールサーバ装置に対しボイスによる返信操作ができるよう変換された形式のデータを携帯電話画面に表示し、キー入力手段は携帯電話からキーパッド押下を受け付け、ボイスメール通信手段はキーパッド押下の結果ボイスメール応答が選択された場合に、ボイスメールサーバ装置に対処する受信した電子メール情報を付与して発呼し、返信メッセージを音声として送信し、携帯電話通信手段は携帯電話からの発呼を受け付け、音声返信メッセージの録音を促す音声ガイダンスを送信し、発呼時に付与されていた対応する電子メール情報をインデックスとする音声ファイルを一時蓄積し、ゲートウェイ通信手段は音声ファイルに対応する電子メール情報とともにゲートウェイ装置に送信するという作用を有する。

【0013】本発明の請求項5に記載の発明は、インターネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インターネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に送信し、前記携帯電話で録音した音声返信メッセージを添付ファイルとして送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、前記ゲートウェイ装置内には、前記インターネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインターネット通信手段と、前記インターネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールを前記携帯電話で表示し、および、音声による返信操作が可能な形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、前記携帯電話から受け取った返信メッセージが録音されている音声ファイルを添付する返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記携帯電話用フィルタ手段の出力結果を前記携帯電話へ送信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段から出力データを受信し、返信メッセージが録音されている音声ファイルをゲートウェイ装置に送信するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した出力データを前記携帯電話画面に表示する携帯電話メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段におけるキー入力ボイスメール応答の場合、返信メッセージを音声として入力し記録する音声録音手段とが備えられるようにしたものである。

【0014】本発明において、インターネット通信手段はインターネット上パソコンと電子メールの送受信を行ない、携帯電話用フィルタ手段は携帯電話宛ての電子メールを携帯電話で表示できる形式、たとえばブラウジング機能を有する携帯電話に対してはインターネット標準HTML形式やWAPで定められているWML形式など、および、携帯電話においてボイスによる返信操作ができる

形式に変換し、返信メール生成手段は携帯電話から受け取った返信メッセージが録音されている音声ファイルを添付する返信メールを生成し、携帯電話データ通信手段は携帯電話へ表示、ボイスでの返信操作ができるよう変換された形式のデータを送信し、ゲートウェイ通信手段はゲートウェイ装置から携帯電話で表示、ボイスによる返信操作ができるよう変換された形式のデータを受信し、返信メッセージが録音されている音声ファイルをゲートウェイ装置に送信し、携帯電話メール表示手段は受信した表示、ボイスによる返信操作ができるよう変換された形式のデータを携帯電話画面に表示し、キー入力手段は携帯電話からキーパッド押下を受け付け、音声録音手段はキーパッド押下の結果ボイスメール応答が選択された場合に、返信メッセージを音声として入力し記録するという作用を有する。

【0015】本発明の請求項6に記載の発明は、インターネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースとボイスメール装置とのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インターネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に送信し、前記携帯電話からボイスメール装置に返信メッセージを録音し、前記ゲートウェイ装置は前記ボイスメールサーバ装置から録音されている音声ファイルを受け取り、前記音声ファイルを添付ファイルとして送信元に返信し、あるいは、前記携帯電話からの動作に応じて返信メッセージを生成し、送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、前記ゲートウェイ装置内には、前記インターネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインターネット通信手段と、前記インターネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールを前記携帯電話で表示し、および、返信操作が可能な形式に変換し、あるいは、前記ボイスメールサーバ装置にボイスによる返信操作が可能な形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、前記ボイスメールサーバ装置から前記携帯電話からの応答メッセージを録音した音声ファイル、および、対応する電子メール情報を受け取るボイスメールサーバ通信手段と、前記ボイスメールサーバ通信手段から受け取った前記音声ファイル、および、前記対応する電子メール情報を元に、前記インターネット内パソコンへの前記音声ファイルを添付した返信メールを生成し、あるいは、前記携帯電話からのキー入力による返信に応じて、前記インターネット内パソコンに対する返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記携帯電話用フィルタ手段の出力結果を前記携帯電話へ送信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段からの出力データを受信し、前記携帯電話のキー入力に対応する動作を通知するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した前記出力データを前記携帯電話画面に表示する携帯電話メール表示手段と、前記携帯電話の

キー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段からのキー入力を前記携帯電話メール表示手段により表示されている情報に対応する動作に変換する動作記述手段と、前記動作記述手段がボイスメール応答の場合、前記ボイスメールサーバ装置に前記対応する電子メール情報を付与して発呼し、返信メッセージを音声として送信するボイスメール通信手段とが備えられ、前記ボイスメールサーバ装置内には、前記携帯電話からの発呼を受け付け、音声返信メッセージの録音を促す音声ガイダンスを送信し、前記携帯電話からの音声返信メッセージを発呼時に付与された前記対応する電子メール情報をインデックスとし音声ファイルとして一時蓄積する携帯電話通信手段と、前記音声ファイルを前記対応する電子メール情報とともに前記ゲートウェイ装置に送信するゲートウェイ通信手段とが備えられるようにしたものである。

【0016】本発明において、インターネット通信手段はインターネット上パソコンと電子メールの送受信を行ない、携帯電話用フィルタ手段は携帯電話宛ての電子メールを携帯電話で表示できる形式、たとえばブラウジング機能を有する携帯電話に対してはインターネット標準HTML形式やWAPで定められているWML形式など、および、返信操作ができる形式、あるいは、ボイスメールサーバ装置にボイスによる返信操作ができる形式に変換し、ボイスメールサーバ通信手段はボイスメールサーバ装置から携帯電話からの応答メッセージを録音した音声ファイル、および、対応する電子メール情報を受け取り、返信メール生成手段は携帯電話からのキーボード押下に応じて、インターネット内パソコンへのイエス／ノー等の簡単な返信メールの生成、あるいは、対応する電子メール情報から返信先を検索し、ボイスメールサーバ装置からの音声ファイルを添付した返信メールを生成し、携帯電話データ通信手段は携帯電話へ表示、返信操作ができるよう変換された形式のデータ、あるいは、ボイスメールサーバ装置に対しボイスでの返信操作ができるよう変換された形式のデータを送信し、受信したメールに対する返信として、携帯電話からのキーボード押下に対応したイエスの内容文書作成／ノーの内容文書作成の動作指示を受け取り、ゲートウェイ通信手段はゲートウェイ装置から携帯電話で表示、返信操作ができるよう変換された形式のデータ、あるいは、ボイスメールサーバ装置に対しボイスによる返信操作ができるよう変換された形式のデータを受信し、受信したメールに対する返信として、携帯電話からのキーボード押下に対応したイエスの内容文書作成／ノーの内容文書作成の動作指示を送信し、携帯電話メール表示手段は受信した表示、返信操作ができるよう変換された形式のデータ、および、ボイスメールサーバ装置に対しボイスによる返信操作ができるよう変換された形式のデータを携帯電話画面に表示し、キー入力手段は携帯電話からキーボード押下を受け付け、動作記述手段はキーボード押下された情報を対応す

る動作、たとえば、受信したメールに対するイエスの返信文書作成などに変換し、ボイスメール通信手段はキーボード押下の結果ボイスメール応答が選択された場合に、ボイスメールサーバ装置に対し対応する受信した電子メール情報を付与して発呼し、返信メッセージを音声として送信し、携帯電話通信手段は携帯電話からの発呼を受け付け、音声返信メッセージの録音を促す音声ガイダンスを送信し、発呼時に付与されていた対応する電子メール情報をインデックスとする音声ファイルを一時蓄積し、ゲートウェイ通信手段は音声ファイルを対応する電子メール情報とともにゲートウェイ装置に送信するという作用を有する。

【0017】本発明の請求項7に記載の発明は、インターネットへの接続インタフェースと携帯電話網へのインタフェースをもつゲートウェイ装置を有し、前記インターネットからの電子メールを前記携帯電話網内の携帯電話に送信し、前記携帯電話で録音した音声返信メッセージを添付ファイルとして送信元に返信し、あるいは、前記携帯電話からの動作に応じて返信メッセージを生成し、送信元に返信するメッセージ応答システムにおいて、前記ゲートウェイ装置内には、前記インターネット内パソコンと電子メールの送受信を行なうインターネット通信手段と、前記インターネット通信手段から受信した携帯電話宛ての前記電子メールを前記携帯電話で表示し、および、返信操作が可能な形式に変換し、あるいは、音声による返信操作が可能な形式に変換する携帯電話用フィルタ手段と、前記携帯電話から受け取った返信メッセージが録音されている音声ファイルを添付する返信メールを生成し、あるいは、前記携帯電話からのキー入力による返信に応じて、前記インターネット内パソコンに対する返信メールを生成する返信メール生成手段と、前記携帯電話用フィルタ手段の出力結果を前記携帯電話へ送信する携帯電話データ通信手段とが備えられ、前記携帯電話内には、前記ゲートウェイ装置内の前記携帯電話用フィルタ手段からの出力データを受信し、返信メッセージが録音されている音声ファイルをゲートウェイ装置に送信し、あるいは、前記携帯電話のキー入力に対応する動作を通知するゲートウェイ通信手段と、前記携帯電話用フィルタ手段から受信した出力データを前記携帯電話画面に表示する携帯電話メール表示手段と、前記携帯電話のキー入力を受け付けるキー入力手段と、前記キー入力手段からのキー入力を前記携帯電話メール表示手段により表示されている情報をもとに対応する動作に変換する動作記述手段と、前記動作記述手段がボイスメール応答の場合、返信メッセージを音声として入力し記録する音声録音手段とが備えられるようにしたものである。

【0018】本発明において、インターネット通信手段はインターネット上パソコンと電子メールの送受信を行ない、携帯電話用フィルタ手段は携帯電話宛ての電子メールを携帯電話で表示できる形式、たとえばブラウジング



機能を有する携帯電話に対してはインタネット標準HTML形式やWAPで定められているWML形式など、および、返信操作ができる形式、あるいは、ボイスによる返信操作ができる形式に変換し、返信メール生成手段は携帯電話からのキーボード押下に応じて、インタネット内パソコンへのイエス／ノー等の簡単な返信文書を生成、あるいは、携帯電話から受け取った返信メッセージが録音されている音声ファイルを添付する返信メールを生成し、携帯電話データ通信手段は携帯電話へ表示、返信操作ができるよう変換された形式のデータ、あるいは、ボイスでの返信操作ができるよう変換された形式のデータを送信し、受信したメールに対する返信として、携帯電話からのキーボード押下に対応したイエスの内容文書作成／ノーの内容文書作成の動作指示を受け取り、ゲートウェイ通信手段はゲートウェイ装置から携帯電話で表示、返信操作ができるよう変換された形式のデータ、および、ボイスによる返信操作ができるよう変換された形式のデータを受信し、受信したメールに対する返信として、携帯電話からのキーボード押下に対応したイエスの内容文書作成／ノーの内容文書作成の動作指示、および、返信メッセージが録音されている音声ファイルを送信し、携帯電話メール表示手段は受信した表示、返信操作ができるよう変換された形式のデータ、および、ボイスによる返信操作ができるよう変換された形式のデータを携帯電話画面に表示し、キー入力手段は携帯電話からキーボード押下を受け付け、動作記述手段はキーボード押下された情報を対応する動作、たとえば、受信したメールに対するイエスの返信文書作成などに交換し、音声録音手段はキーボード押下の結果ボイスメール応答が選択された場合に、返信メッセージを音声として入力し記録するという作用を有する。

【0019】

【発明の実施の形態】以下、添付図面図1乃至図20に基づき、本発明の実施の形態1及び2を詳細に説明する。

（実施の形態1）まず、図1乃至図4を参照して、本発明の実施の形態1におけるゲートウェイ装置、携帯電話及びボイスメールサーバ装置を備えた簡易応答システムの構成について説明する。図1は本発明の実施の形態1におけるゲートウェイ装置、携帯電話及びボイスメールサーバ装置を備えた簡易応答システムの構成を示すブロック図、図2は図1におけるゲートウェイ装置の構成を示すブロック図、図3は図1における携帯電話の構成を示すブロック図、図4は図1におけるボイスメールサーバ装置の構成を示すブロック図である。

【0020】図1に示す簡易応答システムは、インタネット1000、携帯電話網2000、有線回線3000、インタネット1000と携帯電話網2000のゲートウェイ装置20、データ通信機能を備えた携帯電話30、ボイスメールサーバ装置40を備えて構成され、イ

ンタネット1000には、パソコン10、ゲートウェイ装置20が接続される。また、ゲートウェイ装置20は携帯電話網2000に接続され、携帯電話網2000には、公衆基地局200が接続され携帯電話30が公衆基地局200の圏内に存在している。ボイスメールサーバ装置40は、ISDN等のデジタル回線を介して携帯電話網2000に、有線回線3000を介してゲートウェイ装置20と接続されている。

【0021】また実際には、インタネット1000には図に示すパソコン10以外のパソコン、ゲートウェイ装置20以外のゲートウェイ装置が接続され、携帯電話網2000には、図に示す公衆基地局200以外の公衆基地局、図に示すボイスメールサーバ装置40以外のボイスメールサーバ装置が接続され、屋外には、図に示す携帯電話30以外の携帯電話が存在するが、理解を容易にするためにそれらの図示を省略し、また特に必要な場合以外はそれらの存在を無視して説明する。ここでは、携帯電話30を、データ通信機能を有するPHS電話機として以下の説明を行なうが、第3世代端末、PDC端末、CDMA端末であってもよい。

【0022】図2は図1に示すゲートウェイ装置20の構成を詳細に示す図で、このゲートウェイ装置20は、インタネット通信部21と、電子メール管理部22と、アドレス管理部23と、携帯電話用フィルタ部24と、携帯電話データ通信部25と、ボイスメールサーバ通信部26と、返信メール生成部27とを備えている。

【0023】図3は図1に示す携帯電話30の構成を詳細に示す図で、この携帯電話30は、ゲートウェイ通信部31と、電子メール表示部32と、ディスプレイ33と、キー入力部34と、キーボード35と、動作記述部36と、ボイスメールサーバ通信部37とを備えている。図4は図1に示すボイスメールサーバ装置40の構成を詳細に示す図で、このボイスメールサーバ装置40は、携帯電話通信部41と、音声ガイダンス用データ42と、録音データ43（メールIDをファイル名にする）と、ゲートウェイ通信部44とを備えている。

【0024】ゲートウェイ装置20において、インタネット通信部21は、インタネット1000内パソコン10と電子メールの送受信を行い、受信した電子メールを電子メール管理部22に送る。電子メール管理部22は、電子メールをメールIDに従い管理するとともに、電子メールの送信先アドレスをアドレス管理部23に問い合わせ、携帯電話番号を入手して携帯電話用フィルタ部24に送信先携帯電話番号、メールID、メール本文を送る。アドレス管理部23は、電子メールアドレスと携帯電話番号の対応を管理し、電子メール管理部22からの問い合わせに回答する。携帯電話用フィルタ24は、電子メール管理部22から受け取ったメール本文を携帯電話30に備わっているブラウザで表示でき、キーボードや音声による簡易返信が可能な形式に変換す

る。

【0025】携帯電話データ通信部25は、携帯電話フィルタ部24からメールID、携帯電話番号、フィルタの出力結果を受け取り、携帯電話網2000を介して携帯電話30にデータ着信しメールID、フィルタの出力結果を送信し、携帯電話30においてイエス／ノーの簡易返信をキー入力により選択した場合に、携帯電話30内の動作記述部36から返信メール作成動作指示、および、対応するメールIDを受け取る。ボイスメールサーバ通信部26は、ボイスメールサーバ装置40から返信するメールのID、および、添付する音声ファイルを受け取り返信メール生成部27に送る。

【0026】返信メール生成部27は、携帯電話データ通信部25から返信メール動作指示とメールIDとを受け取り、動作指示に応じた返信メールを生成し、メールIDをキーにして電子メール管理部22から返信先を入手し、インターネット通信部21を介してパソコン10に返信するか、あるいは、ボイスメールサーバ通信部26から音声ファイル、メールIDを受け取り、音声ファイルを添付した返信メールを生成し、メールIDをキーにして電子メール管理部22から返信先を入手し、インターネット通信部21を介してパソコン10に返信する。

【0027】携帯電話30において、ゲートウェイ通信部31は、ゲートウェイ装置20からメールID、および、携帯電話フィルタ部24の出力データを受け取り、電子メール表示部32に出力データを渡し、動作記述部36から受け取ったイエス、あるいは、ノーの返信メールを作成する動作記述をメールIDとともにゲートウェイ装置20に送信する。電子メール表示部32は、ゲートウェイ通信部31から受け取った電子メールデータをブラウザによりディスプレイ33に表示する。キー入力部34は、キーパッド35から受け取った入力キー情報を動作記述部36に渡す。

【0028】動作記述部36は、キー入力部35から受け取った入力キー情報を電子メール表示部32に問い合わせ、イエス、あるいは、ノーの返信メール作成、あるいは、ボイスメールサーバ装置40へのボイスによる応答などの動作記述に変換し、イエス／ノーの返信の場合はゲートウェイ通信部31に動作記述を通知し、ボイスによる応答の場合はボイスメールサーバ通信部37にボイスメールサーバ装置40の電話番号を通知して、ボイスによる応答を指示する。ボイスメールサーバ通信部37は、動作記述部36からボイスメールサーバ装置40の電話番号、および、応答指示を受け取り、ゲートウェイ通信部31からメールIDを入手して、ボイスメールサーバ装置40に対しメールIDを添付し発信し、呼確立後、ボイスメールサーバ装置40に対して音声送信を行う。

【0029】ボイスメールサーバ装置40において、携帯電話通信部41は、携帯電話30からの着信を受け呼

接続メッセージなどに含まれているメールIDを受け取り、音声ガイダンス用データ42の応答メッセージを携帯電話30に流し、携帯電話30からの音声メッセージを、メールIDをファイル名とする録音データ43として一時蓄積する。ゲートウェイ通信部44は、有線回線3000を介してゲートウェイ装置20と接続し録音データ43を、メールIDをファイル名としてゲートウェイ装置20に送信する。

【0030】次に、図5乃至図16を参照して、本発明の実施の形態1におけるゲートウェイ装置、携帯電話及びボイスメールサーバ装置を備えた簡易応答システムの動作について説明する。図5は本発明の実施の形態1におけるインターネット内パソコンから携帯電話への電子メールに対するキー入力によるイエス返信メール作成の場合の簡易返信シーケンスの流れを説明する説明図、図6は本発明の実施の形態1におけるインターネット内パソコンから携帯電話に対しイエス／ノーの返信を求める電子メールの文例を示す図、図7は図6に示す電子メールに対しイエス／ノーの返信メニューが追加されHTML文書に変換された文例を示す図、図8は図7に示すHTML文書をブラウザを用いて携帯電話に表示する場合の例を示す図、図9は図6に示す電子メールに対し携帯電話からの指示によりゲートウェイ装置においてイエスの返信メールを自動作成した場合の例を示す図、図10は図6に示す電子メールがWML文書に変換され出席の可否表示が追加されて携帯電話にブラウザを用いて表示する例を示す図である。

【0031】また、図11は本発明の実施の形態1におけるインターネット内パソコンから携帯電話への電子メールに対しボイスメールサーバ装置を利用して音声により返信メールを作成する場合の簡易返信シーケンスの流れを説明する説明図、図12は本発明の実施の形態1におけるインターネット内パソコンから携帯電話に対しボイスによる返信を求める電子メールの文例を示す図、図13は図12に示す電子メールに対しボイス返信メニューが追加されHTML文書に変換された文例を示す図、図14は図13に示すHTML文書をブラウザを用いて携帯電話に表示する場合の例を示す図、図15は図12に示す電子メールに対し携帯電話からの指示によりゲートウェイ装置において返信メッセージが録音された音声ファイルが添付された返信メールを自動作成した場合の例を示す図、図16は図12に示す電子メールがWML文書に変換され携帯電話のブラウザを用いて表示する例を示す図である。

【0032】以下の説明において、携帯電話30の電子メールアドレスをnokada@gw.co.jp、パソコン10の電子メールアドレスをyokada@pc.co.jpとする。携帯電話30の電話番号をX、ボイスメールサーバ装置40の電話番号をYとし、パソコン10から携帯電話30宛てのメールのIDをZとす

る。

【0033】〔イエス／ノーの返信メッセージ作成による簡易返信の場合〕図5はインターネット1000内のパソコン10から携帯電話30へのメール着信、および、携帯電話30からの返信指示を説明するパソコン10ーゲートウェイ装置20ー携帯電話30の通信シーケンスの説明図である。この説明では、図6に示すような電子メールがインターネット1000内のパソコン10からA宛に送られるものとする。

【0034】図6に示すように、メール本体には、イエス／ノーの返信を必要としている情報が含まれる。電子メールアドレスは、ユーザ名@ドメイン名と表記されている。このドメイン名gw.co.jpを示すのがゲートウェイ装置20である。ゲートウェイ装置20のインターネット通信部21は、パソコン10からドメイン名がゲートウェイ装置20宛である電子メールを受け取り、電子メール管理部22に渡す。電子メール管理部22は、電子メールのヘッダ部から差出人情報であるyokada@pc.co.jpとメールIDであるZとを抽出し、メール自体と関連付けて管理する。さらに電子メール管理部22は、アドレス管理部23に対しユーザ名nokadaの電話番号を問い合わせ、携帯電話30の電話番号Xを入手し、携帯電話フィルタ部24にメールIDであるZと、メール本体部、電話番号Xを送る。

【0035】携帯電話フィルタ部24は、電子メール管理部22から受け取ったメール本体を解析し、イエス／ノーの返信を必要としていることを知り、図7に示すような携帯電話30内のインターネット記述言語であるHTMLブラウザで表示できるHTML形式に変換する。この際に、イエス／ノーの返信を求める記述は図7に示すように、番号付きメニューで表現される。

【0036】携帯電話データ通信部25は、携帯電話フィルタ部24からメールID Z、携帯電話番号X、フィルタの出力結果であるHTML文書を受け取り、携帯電話網2000を介して携帯電話30にデータ送信し、メールID Z、HTML文書を送信する。携帯電話30内のゲートウェイ通信部31は、ゲートウェイ装置20からメールID Z、および、HTML文書を受け取り、電子メール表示部32にHTML文書を渡す。HTMLブラウザ機能を有する電子メール表示部32は、ゲートウェイ通信部31から受け取ったHTML文書を解析し、ディスプレイ33に図8に示すように表示する。

【0037】図8に示すように、イエス／ノーの返信メッセージ選択がメニューとして表示されている。携帯電話ユーザが1のメニュー選択を行った場合、すなわち1のキーパッドを押下した場合、キー入力部34は1を受け取り動作記述部36に渡す。動作記述部36は、キー入力部35から受け取った1を電子メール表示部32に問合せ、イエスの返信メールが選択されたことを知り、ゲートウェイ通信部31にイエスの返信メール作成を動

作記述として通知する。ゲートウェイ通信部31は、ゲートウェイ装置20に対しメールID Zに対するイエスの返信メール作成を指示する。

【0038】ゲートウェイ装置20内の携帯電話データ通信部25は、動作記述部36から受け取ったメールID Zに対するイエスの返信メール作成指示をメールID Zと共に返信メール生成部27に送る。返信メール生成部27は、受け取ったメールID Zをもとに電子メール管理部22から差出人情報yokada@pc.co.jp、および、メール本体を入手し、図9に示すような返信メールを生成して、インターネット通信部21及びインターネット1000を介しパソコン10に返信メールが送信される。

【0039】本実施の形態においては、携帯電話フィルタ部24及び電子メール表示部32をHTMLを例にして説明したが、携帯電話の世界標準になりつつあるWAP (Wireless Application Protocol) での記述言語であるWML (Wireless Markup Language) であつてもよい。この場合は、図10に示すようにイエス／ノーの選択メニューではなく、イエス／ノーの画面表示が携帯電話30のディスプレイ33の下方にあらわれ、携帯電話30であらかじめ決められ、対応したファンクションキーを選択することにより、返信メールの動作（イエス、あるいは、ノー）が決定される。

【0040】〔ボイス応答による簡易返信の場合（ボイスメールサーバ装置利用）〕図11はインターネット1000内のパソコン10から携帯電話30へのメール着信、および、携帯電話30からのボイスメールサーバ装置40へのボイスによる返信指示を説明するパソコン10ーゲートウェイ装置20ーボイスメールサーバ装置40ー携帯電話30の通信シーケンスの説明図である。この説明では、図12に示すような電子メールがインターネット1000内のパソコン10からA宛に送られるものとする。

【0041】図12に示すように、メール本体にはボイスによる返信を受け付ける情報が含まれている。電子メールアドレスは、ユーザ名@ドメイン名と表記される。このドメイン名gw.co.jpを示すのがゲートウェイ装置20である。ゲートウェイ装置20のインターネット通信部21は、パソコン10からドメイン名がゲートウェイ装置20宛である電子メールを受け取り、電子メール管理部22に渡す。電子メール管理部22は、電子メールのヘッダ部から差出人情報であるyokada@pc.co.jpとメールIDであるZとを抽出し、メール自体と関連付けて管理する。さらに電子メール管理部22は、アドレス管理部23に対しユーザ名nokadaの電話番号を問い合わせ、携帯電話30の電話番号Xを入手し、携帯電話フィルタ部24に対しメールIDであるZと、メール本体部とを送る。

【0042】携帯電話フィルタ部24は、電子メール管理部22から受け取ったメール本体を解析し、ボイスによる返信が受け付けられることを知り、図13に示すような携帯電話30内のインタネット記述言語であるHTMLブラウザで表示できるHTML形式に変換する。この際に、ボイスによる返信を求める記述は図13に示すように、番号付きメニューで表現される。携帯電話データ通信部25は、携帯電話フィルタ部24からメールID Z、携帯電話番号X及びフィルタの出力結果であるHTML文書を受け取り、携帯電話網2000を介して携帯電話30にデータ送信し、メールID Z及びHTML文書を送信する。携帯電話30内のゲートウェイ通信部31は、ゲートウェイ装置20からメールID Z、および、HTML文書を受け取り、電子メール表示部32にHTML文書を渡す。HTMLブラウザ機能を有する電子メール表示部32は、ゲートウェイ通信部31から受け取ったHTML文書を解析し、ディスプレイ33に図14に示すように表示する。

【0043】図14で示すように、ボイスによる返信メッセージ選択がメニューとして表示されている。携帯電話ユーザが1のメニュー選択を行った場合、すなわち、1のキーパッドを押下した場合、キー入力部34は1を受け取り動作記述部36に渡す。動作記述部36は、キー入力部35から受け取った1を電子メール表示部32に問合せ、ボイスによる返信が選択されたことを知り、ボイスメールサーバ通信部37にボイスメールサーバ装置40の電話番号Yを通知し、ボイスによる応答を指示する。ボイスメールサーバ通信部37は、動作記述部36からボイスメールサーバ装置40の電話番号Yを受け取り、ゲートウェイ通信部31からメールID Zを入手してボイスメールサーバ装置40に対し発呼する。

【0044】この場合の呼設定メッセージ内の着サブなどの情報要素に対しメールID Zを記述する。ボイスメールサーバ装置40内の携帯電話通信部41は、携帯電話30からの着呼を受けて呼設定メッセージなどに含まれているメールID Zを受け取り、音声録音を促す音声ガイダンス用データ42の応答メッセージを携帯電話30に流す。携帯電話30の利用者は、音声ガイダンスの指示にしたがい、返信メッセージを吹き込み、携帯電話通信部41はそのメッセージをメールID Zをファイル名とする録音データ43として一時蓄積する。

【0045】ゲートウェイ通信部44は、有線回線3000を介してゲートウェイ装置20と接続し録音データ43を、メールID Zをファイル名としてゲートウェイ装置20に送信する。ゲートウェイ装置20内のボイスメール通信部26は、ボイスメールサーバ装置40からメールID Zをファイル名とする音声ファイルを受け取り返信メール生成部27に送る。返信メール生成部27は、受け取ったメールID Zをもとに電子メール管理部22から差出人情報 y o k a d a @ p c . c o .

j p、および、メール本体を入手し、音声ファイルを添付した図15に示すような返信メールを生成し、インタネット通信部21及びインタネット1000を介してパソコン10に対し返信メールが送信される。

【0046】本実施の形態においては、携帯電話フィルタ部24及び電子メール表示部32を、HTMLを例にして説明したが、携帯電話の世界標準になりつつあるWAP (Wireless Application Protocol) による記述言語であるWML (Wireless Markup Language) であってもよい。この場合は、図16に示すように、ボイス応答の選択メニューではなく、ボイス応答の画面表示が携帯電話30のディスプレイ33下方にあらわれ、携帯電話30であらかじめ決められ、対応したファンクションキーを選択することにより、ボイス応答が行われる。

【0047】また、本実施の形態において、携帯電話30からボイスメールサーバ装置40に対しメールID Zを通知するために呼設定メッセージの情報要素を使用した。ボイスメールサーバ装置40がPSTNに接続されている場合を想定し、DTMFを用いてメールID Zを通知してもよい。また、本実施の形態において、ボイスメールサーバ装置40の電話番号Yが、携帯電話30内の動作記述部36であらかじめ管理されていることを想定したが、ボイスメールサーバ通信部37で管理し、あるいは、ゲートウェイ装置20で管理して、返信手段にボイス応答が含まれると判断した場合は携帯電話30にボイスメールサーバ装置40の電話番号Yを通知してもよい。

【0048】(実施の形態2) 次に、図17乃至図19を参照して、本発明の実施の形態2におけるゲートウェイ装置及び携帯電話を備えた簡易応答システムの構成について説明する。図17は本発明の実施の形態2におけるゲートウェイ装置及び携帯電話を備えた簡易応答システムの構成を示すブロック図、図18は図17におけるゲートウェイ装置の構成を示すブロック図、図19は図17における携帯電話の構成を示すブロック図である。

【0049】図17は本発明の実施の形態2におけるインタネット1000と、携帯電話網2000と、インタネット1000及び携帯電話網2000のゲートウェイ装置50と、データ通信機能を有する携帯電話30とを備えた簡易応答システムのシステム構成図であって、インタネット1000には、パソコン10及びゲートウェイ装置50が接続されている。また、ゲートウェイ装置50は携帯電話網2000に接続され、携帯電話網2000には公衆基地局200が接続され、携帯電話30が公衆基地局200の圏内に存在している。また実際には、インタネット1000には図に示すパソコン10以外のパソコン、図に示すゲートウェイ装置50以外のゲートウェイ装置が接続され、携帯電話網2000には図に示す公衆基地局200以外の公衆基地局、屋外には、

図に示す携帯電話30以外の携帯電話が存在するが、理解を容易にするために図示を省略し、また特に必要な場合以外はその存在を無視して説明する。携帯電話30を、データ通信機能を有するPHS電話機として以下の説明を行なうが、第3世代端末、PDC端末、CDMA端末であってもよい。

【0050】図18に示すゲートウェイ装置50は、インターネット通信部21と、電子メール管理部22と、アドレス管理部23と、携帯電話用フィルタ部24と、携帯電話データ通信部25と、返信メール生成部27とを備えている。図19に示す携帯電話30内には、ゲートウェイ通信部31と、電子メール表示部32と、ディスプレイ33と、キー入力部34と、キーパッド35と、動作記述部36と、音声録音部38、マイク39とを備えている。インターネット通信部21は、インターネット1000内パソコン10と電子メールの送受信を行い、受信した電子メールをゲートウェイ装置50の電子メール管理部22に送る。

【0051】電子メール管理部22は、メールIDに基づき電子メールを管理するとともに、電子メールの送信先アドレスをアドレス管理部23に問い合わせ、携帯電話番号を入手して携帯電話用フィルタ部24に送信先携帯電話番号、メールID、メール本文を送る。アドレス管理部23は、電子メールアドレスと携帯電話番号の対応を管理し、電子メール管理部22からの問い合わせに応答する。携帯電話用フィルタ部24は、電子メール管理部22から受け取ったメール本文を携帯電話に備わっているブラウザで表示でき、キーパッドや音声による簡易返信が可能な形式に変換する。

【0052】携帯電話データ通信部25は、携帯電話フィルタ部24からメールID、携帯電話番号、フィルタの出力結果を受け取り、携帯電話網2000を介して携帯電話30にデータ着信しメールID、フィルタの出力結果を送信し、携帯電話30においてイエス／ノーの簡易返信をキー入力により選択した場合は携帯電話30内の動作記述部36からの返信メール作成動作指示、および、対応するメールIDを受け取り、ボイスによる応答を選択した場合は返信メッセージが録音された音声ファイル、および、対応するメールIDを受け取る。返信メール生成部27は、携帯電話データ通信部25から返信メール動作指示とメールIDを受け取り、動作指示に応じた返信メールを生成するか、あるいは、返信メッセージが録音されている音声ファイルとメールIDを受け取り、音声ファイルを添付した返信メールを生成し、メールIDをキーにして電子メール管理部22から返信先を入手し、インターネット通信部21を介してパソコン10に返信する。

【0053】ゲートウェイ通信部31は、ゲートウェイ装置50からメールID、および、携帯電話フィルタ部24の出力データを受け取り、電子メール表示部32に

出力データを渡し、動作記述部36から受け取ったイエス、あるいは、ノーの返信メールを作成する動作記述か、あるいは、音声録音部38から受け取った返信メッセージを録音した音声ファイルをメールIDとともにゲートウェイ装置50に送信する。電子メール表示部32は、ゲートウェイ通信部31から受け取ったブラウザで表示することができる電子メールデータをディスプレイ33に表示する。キー入力部34は、キーパッド35から受け取った入力キー情報を動作記述部36に渡す。

【0054】動作記述部36は、キー入力部35から受け取った入力キー情報を電子メール表示部32に問い合わせ、イエス、あるいは、ノーの返信メールの作成、あるいは、ボイスメールサーバ装置40へのボイスによる応答などの動作記述に変換し、イエス／ノーの返信の場合、ゲートウェイ通信部31に動作記述を通知し、ボイスによる応答の場合は音声録音部38に返信メッセージの録音を指示する。音声録音部38は、動作記述部36からの指示を受け携帯電話使用者の返信メッセージの録音を行い、ゲートウェイ通信部31に録音した音声ファイルを渡す。

【0055】次に、図12乃至図16及び図20を参照して、本発明の実施の形態2におけるゲートウェイ装置及び携帯電話を備えた簡易応答システムの動作について説明する。図20は本発明の実施の形態2におけるインターネット内パソコンから携帯電話への電子メールに対し携帯電話で録音した返信メッセージを利用して音声により返信メールを作成する場合の簡易返信シーケンスの流れを説明する説明図である。なお、図12乃至図16は実施の形態2において既に説明したので説明を省略する。

【0056】以下において、携帯電話30の電子メールアドレスをnokada@gw.co.jp、パソコン10の電子メールアドレスをyokada@pc.co.jpとする。また、携帯電話30の電話番号をX、パソコン10から携帯電話30宛てのメールIDをZとする。

【0057】〔イエス／ノーの返信メッセージ作成による簡易返信の場合〕上記、実施の形態1において述べた動作と同一であり、説明を省略する。

〔ボイス応答による簡易返信の場合（携帯電話で返信メッセージを録音）〕次に、図12乃至図16及び図20を参照して、インターネット1000内のパソコン10から携帯電話30へのメール着信、および、携帯電話30からのボイスによる返信について、パソコン10ーゲートウェイ装置50ー携帯電話30の通信シーケンスを説明する。

【0058】まず、インターネット1000内のパソコン10から、図12に示すような電子メールがA宛に送られる。図12に示すように、メール本体にはボイスによる返信を受け付ける情報が含まれている。電子メールA

ドレスは、ユーザ名@ドメイン名と表記されている。このドメイン名gw.co.jpを示すのがゲートウェイ装置50である。ゲートウェイ装置50のインタネット通信部21は、パソコン10からドメイン名がゲートウェイ装置50宛である電子メールを受け取り、電子メール管理部22に渡す。電子メール管理部22は、電子メールのヘッダ部から差出人情報であるyokada@pc.co.jp、メールIDであるZを抽出し、メール自身と関連付けて管理する。さらに、電子メール管理部22はアドレス管理部23に対しユーザ名nokadaの電話番号を問い合わせ、携帯電話30の電話番号Xを入手し、携帯電話フィルタ部24に対しメールIDであるZと、メール本体部を送る。

【0059】携帯電話フィルタ部24は、電子メール管理部22から受け取ったメール本体を解析し、ボイスによる返信を受け付けられることを知り、図13に示すような携帯電話30内のインタネット記述言語であるHTMLブラウザで表示できるHTML形式に変換する。この際に、ボイスによる返信を求める記述は図13に示すように、番号付きメニューで表現される。携帯電話データ通信部25は、携帯電話フィルタ部24からメールID Z、携帯電話番号X、フィルタの出力結果であるHTML文書を受け取り、携帯電話網2000を介して携帯電話30にデータ着信し、メールID Z、HTML文書を送信する。

【0060】携帯電話30内のゲートウェイ通信部31は、ゲートウェイ装置50からメールID Z、および、HTML文書を受け取り、電子メール表示部32にHTML文書を渡す。HTMLブラウザ機能を有する電子メール表示部32は、ゲートウェイ通信部31から受け取ったHTML文書を解析し、図14のようにディスプレイ33に表示する。図14に示すように、ボイスによる返信メッセージ選択がメニューとして表示される。携帯電話のユーザが1のメニュー選択を行った場合、すなわち、1のキーパッドを押下した場合はキー入力部34は1を受け取り動作記述部36に渡す。動作記述部36は、キー入力部35から受け取った1を電子メール表示部32に問合せ、ボイスによる返信が選択されたことを知り、音声録音部38に携帯電話使用者の返信メッセージ録音を指示する。音声録音部38は、マイク39を通じて録音した返信メッセージを音声ファイルとしてゲートウェイ通信部31に渡す。

【0061】ゲートウェイ通信部31は、ゲートウェイ装置50に対し音声による応答指示と、返信メッセージが録音された音声ファイル及びメールID Zを送信する。ゲートウェイ装置50内の携帯電話データ通信部25は携帯電話30からの音声応答指示、音声ファイル及びメールID Zを受け取り、返信メール生成部27に渡す。返信メール生成部27は、受け取ったメールID Zをもとに電子メール管理部22から差出人情報yokada@pc.co.jp、および、メール本体を入手し、音声ファイルを添付した図15に示すような返信メールを生成し、それをインタネット通信部21及びインタネット1000を介してパソコン10に送信する。

【0062】本実施の形態2においては、携帯電話フィルタ部24及び電子メール表示部32をHTMLを例にして説明したが、携帯電話の世界標準になりつつあるWAP (Wireless Application Protocol) での記述言語であるWML (Wireless Markup Language) であってもよい。この場合は、図16に示すように、ボイス応答の選択メニューではなくボイス応答の画面表示が携帯電話30のディスプレイ33下方にあらわれ、携帯電話30であらかじめ決められ、対応したファンクションキーを選択することにより、ボイス応答が行われる。

#### 【0063】

【発明の効果】本発明は、上記のように構成され、特にインタネット及び携帯電話網を含むメッセージ応答システムにおいて、携帯電話への電子メールに対し、携帯電話に備えられているブラウザにより電子メールの表示が可能になり、かつ、キー入力によるイエス/ノーの返信メールの自動生成やボイスによる応答が可能になり、携帯電話への電子メールに対する簡易応答を実現することができる。そのため、特に携帯電話のデータ利用として有益である。

#### 【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1におけるゲートウェイ装置、携帯電話及びボイスメールサーバ装置を備えた簡易応答システムの構成を示すブロック図、

【図2】図1におけるゲートウェイ装置の構成を示すブロック図、

【図3】図1における携帯電話の構成を示すブロック図、

【図4】図1におけるボイスメールサーバ装置の構成を示すブロック図、

【図5】本発明の実施の形態1におけるインタネット内パソコンから携帯電話への電子メールに対するキー入力によるイエス返信メール作成の場合の簡易返信シーケンスの流れを説明する説明図、

【図6】本発明の実施の形態1におけるインタネット内パソコンから携帯電話に対しイエス/ノーの返信を求める電子メールの文例を示す図、

【図7】図6に示す電子メールに対しイエス/ノーの返信メニューが追加されHTML文書に変換された文例を示す図、

【図8】図7に示すHTML文書をブラウザを用いて携帯電話に表示する場合の例を示す図、

【図9】図6に示す電子メールに対し携帯電話からの指示によりゲートウェイ装置においてイエスの返信メールを自動作成した場合の例を示す図、



【図10】図6に示す電子メールがWML文書に変換され出席の可否表示が追加されて携帯電話にブラウザを用いて表示する例を示す図、

【図11】本発明の実施の形態1におけるインターネット内パソコンから携帯電話への電子メールに対しボイスメールサーバ装置を利用して音声により返信メールを作成する場合の簡易返信シーケンスの流れを説明する説明図、

【図12】本発明の実施の形態1におけるインターネット内パソコンから携帯電話に対しボイスによる返信を求める電子メールの文例を示す図、

【図13】図12に示す電子メールに対しボイス返信メニューが追加されHTML文書に変換された文例を示す図、

【図14】図13に示すHTML文書をブラウザを用いて携帯電話に表示する場合の例を示す図、

【図15】図12に示す電子メールに対し携帯電話からの指示によりゲートウェイ装置において返信メッセージが録音された音声ファイルが添付された返信メールを自動作成した場合の例を示す図、

【図16】図12に示す電子メールがWML文書に変換され携帯電話のブラウザを用いて表示する例を示す図、

【図17】本発明の実施の形態2におけるゲートウェイ装置及び携帯電話を備えた簡易応答システムの構成を示すブロック図、

【図18】図17におけるゲートウェイ装置の構成を示すブロック図、

【図19】図17における携帯電話の構成を示すブロック図、

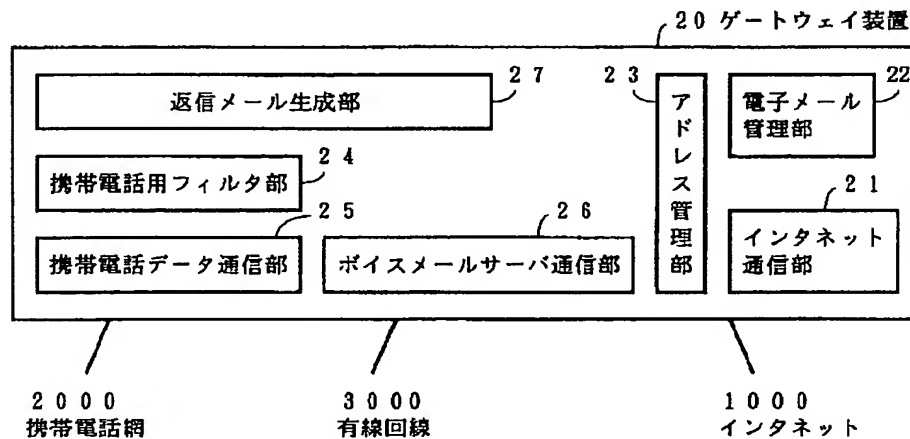
【図20】本発明の実施の形態2におけるインターネット

内パソコンから携帯電話への電子メールに対し携帯電話で録音した返信メッセージを利用して音声により返信メールを作成する場合の簡易返信シーケンスの流れを説明する説明図。

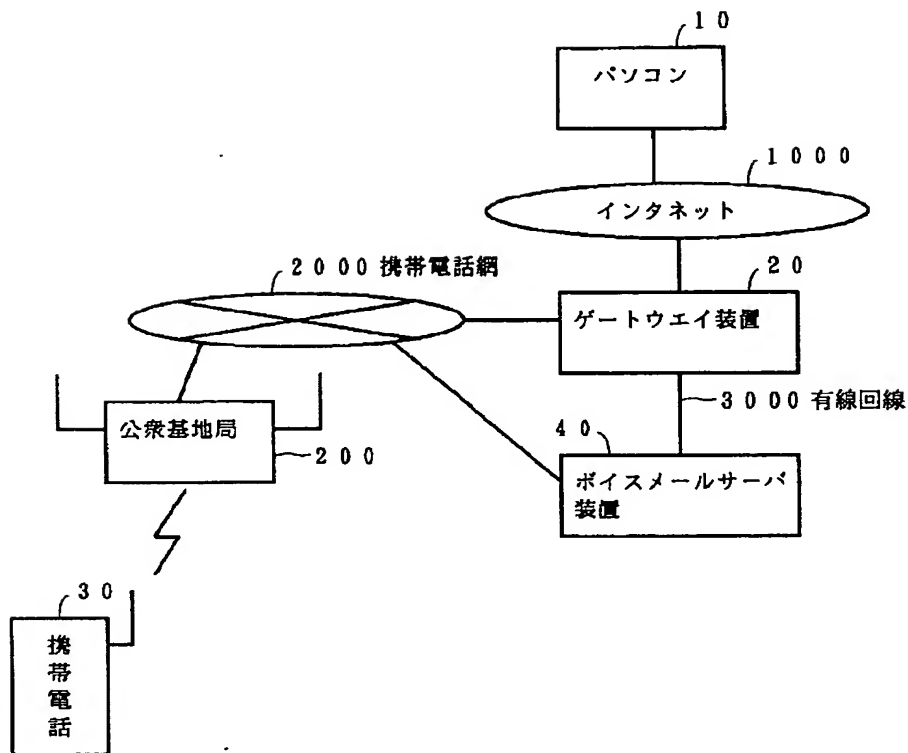
【符号の説明】

- 10 パソコン
- 20、50 ゲートウェイ装置
- 21 インタネット通信部
- 22 電子メール管理部
- 23 アドレス管理部
- 24 携帯電話フィルタ部
- 25 携帯電話データ通信部
- 26、37 ボイスメールサーバ通信部
- 27 返信メール生成部
- 30 携帯電話
- 31、44 ゲートウェイ通信部
- 32 電子メール表示部
- 33 ディスプレイ
- 34 キー入力部
- 35 キーパッド
- 36 動作記述部
- 38 音声録音部
- 39 マイク
- 40 ボイスメールサーバ装置
- 41 携帯電話通信部
- 42 音声ガイダンス用データ
- 43 録音データ
- 1000 インタネット
- 2000 携帯電話網
- 3000 有線回線

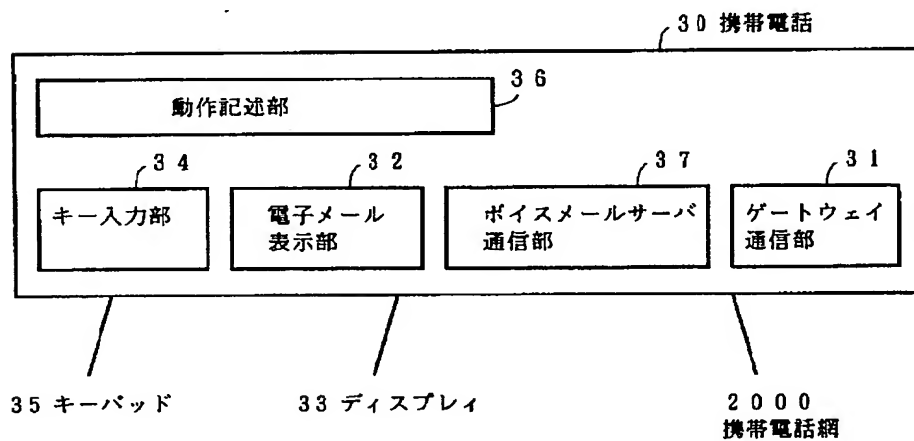
【図2】



【図1】



【図3】



【図6】

Nokada様  
下記のように、第2回開発会議打合せを行います。  
出席できるかどうか返事をお願いします

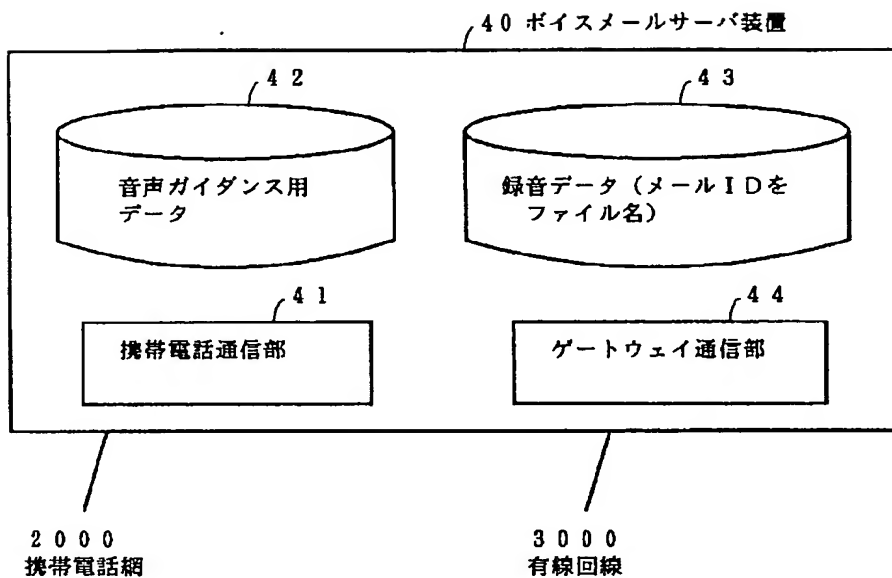
日時 3月30日 午前10時から  
場所 大会議室

【図12】

Nokada様  
次期商品に関して、アイデアを募集しております。  
週末までによろしくをお願いします。

//VOICE

【図4】



【図7】

```
<html>
Nokada様
下記のように、第2回開発会議打合せを行います。
出席できるかどうか返事をお願いします
<BR>
<a ref = "Yes"   accesskey = "1" > 1. 出席します。</a>
<BR>
<a ref = "No"    accesskey = "2" > 2. 出席できません。</a>
< /html>
```

【図9】

Yokada様

Nokadaです。  
出席します。

>下記のように、第2回開発会議打合せを行います。  
>出席できるかどうか返事をお願いします

>日時 3月30日 午前10時から  
>場所 大会議室

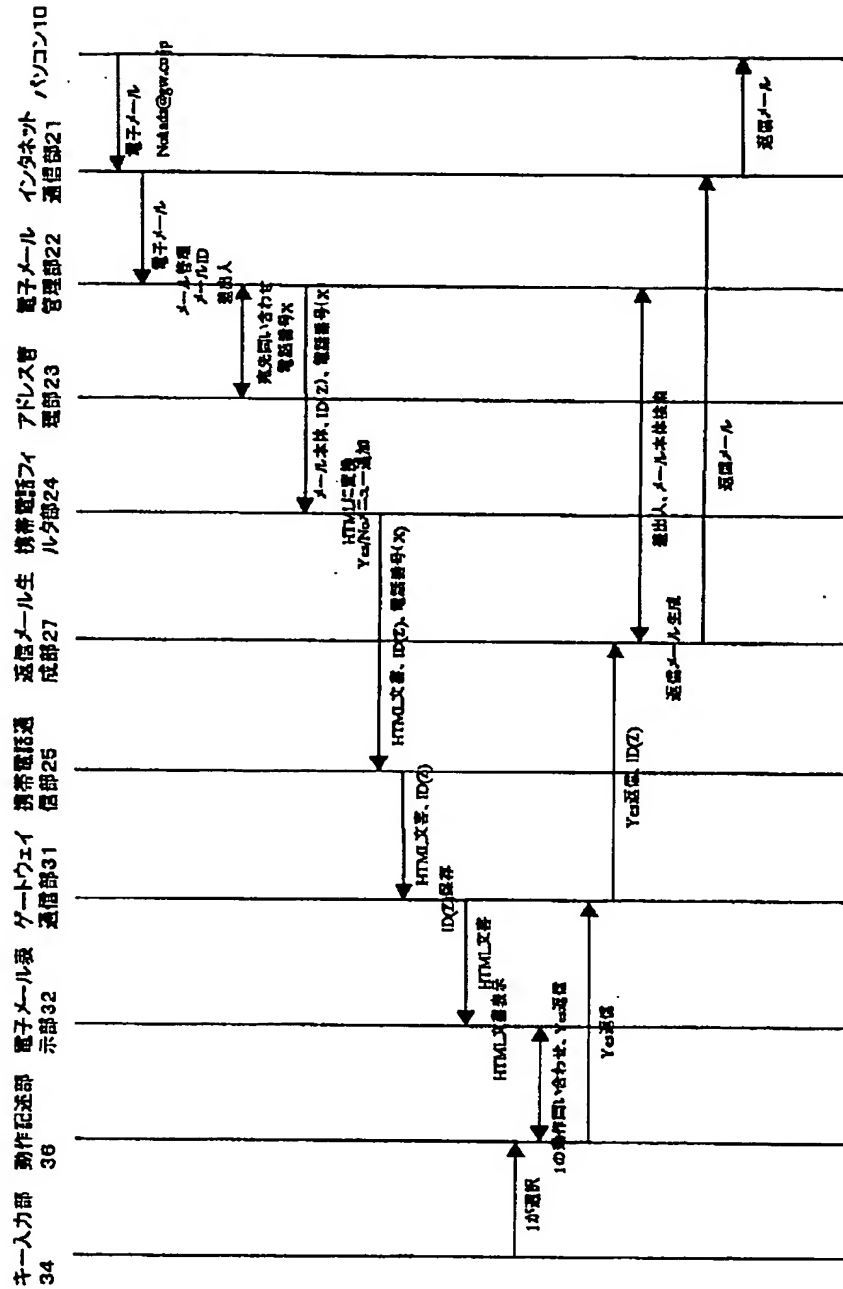
【図15】

Yokada様

Nokadaです。  
通信メッセージの音声ファイルを添付します。

次期商品に関して、アイデアを募集しております。  
週末までによろしくお願いします。

【図5】



【図8】

Nokada様  
下記のように、第2回開発会議打合せを行います。  
出席できるかどうか返事をお願いします

日時 3月30日 午前10時から  
場所 大会議室

1. 出席します。      2. 出席できません。

機能	再送	切
1	2	3
4	5	6
7	8	9
.	0	#

【図10】

Nokada様  
下記のように、第2回開発会議打合せを行います。  
出席できるかどうか返事をお願いします

出席します。      出席できません。

機能	再送	切
1	2	3
4	5	6
7	8	9
.	0	#





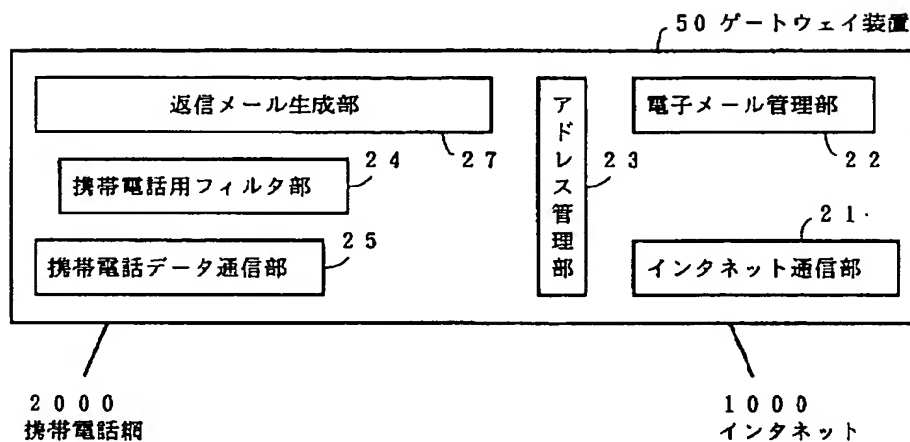
【図13】

```
<html>
Nokada様
次期商品に関して、アイデアを募集しております。
週末までによろしくお願ひします。
<BR>
<a ref = "VOICE"  accesskey = "1" > 1. VOICE 返信 </a>
< /html >
```

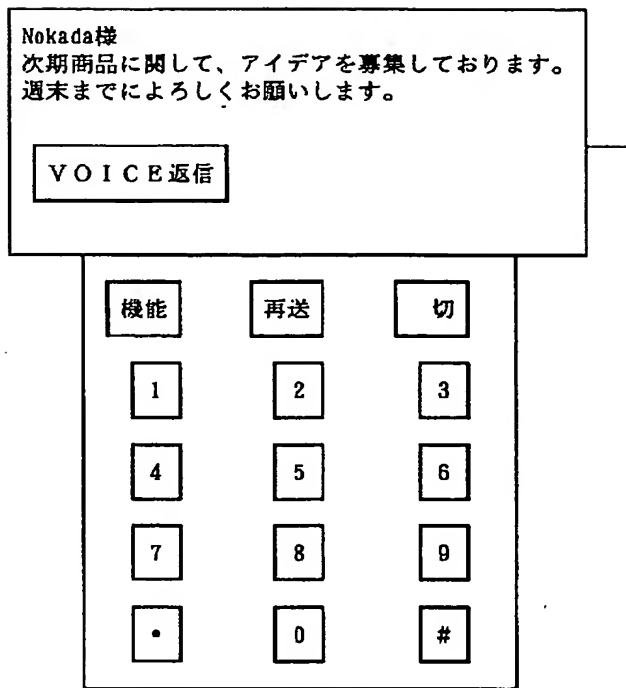
【図14】

Nokada様 次期商品に関して、アイデアを募集しております。 週末までによろしくお願ひします。		
1. VOICE 返信		
機能	再送	切
1	2	3
4	5	6
7	8	9
.	0	#

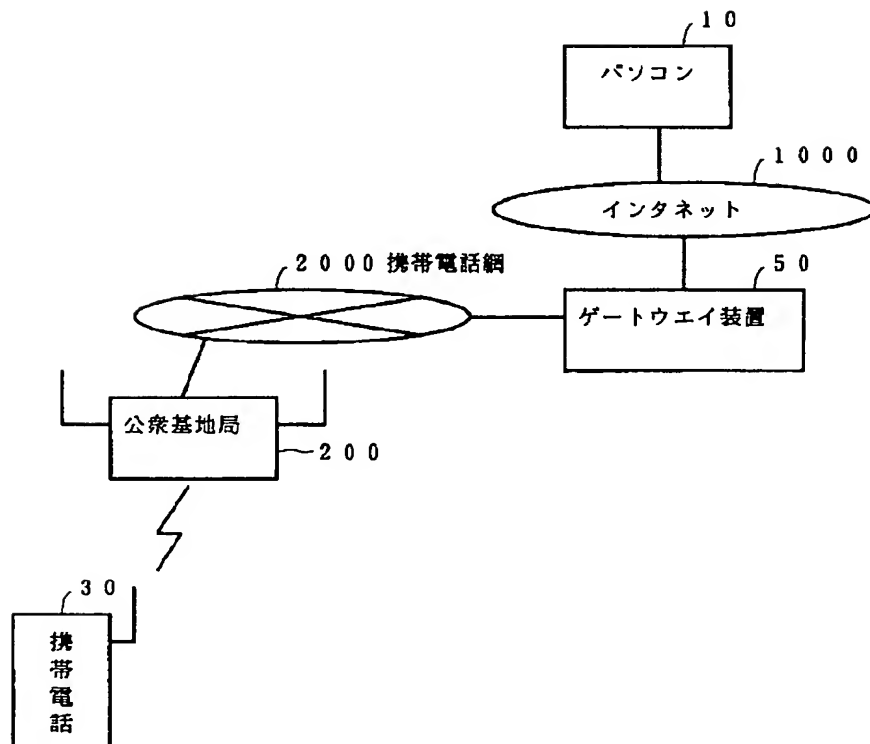
【図18】



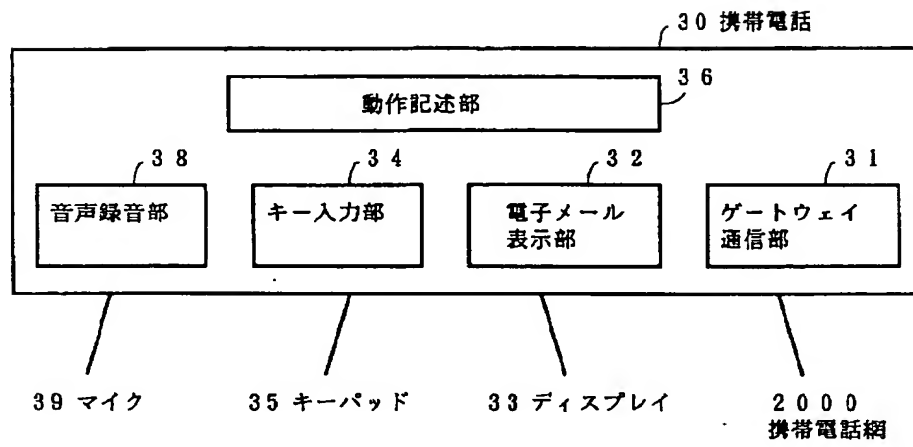
【図16】



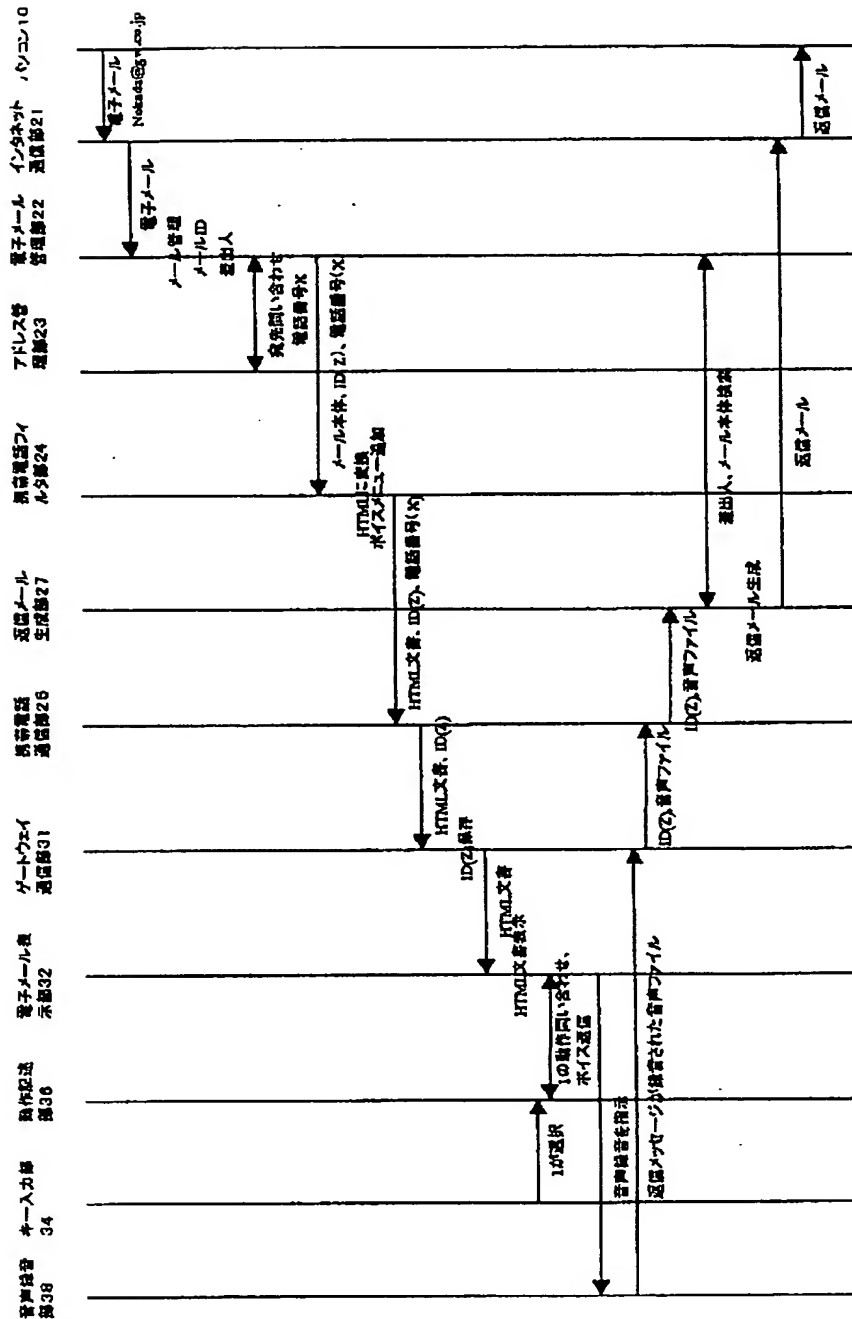
【図17】



【図19】



【図20】



フロントページの続き

(72)発明者 戸田 光治  
神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内

(72)発明者 守田 直哉  
神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内

Fターム(参考) 5B089 GA25 GB04 HA10 HA11 JA31  
KA03 KH16 LA07 LB04 LB10  
LB14  
5K030 HA07 HD03 JT09  
5K067 AA34 BB04 BB21 DD51 EE02  
EE16 FF23 GG11 HH11 HH23  
9A001 CC03 CC05 DD11 EE02 JJ14  
JJ18 JJ25 JJ27